

Nicolae Sfetcu

Totul despre CAFEA cultivare, preparare, retete, aspecte culturale

MultiMedia Publishing

Totul despre cafea

Cultivare, preparare, reţete, aspecte culturale

Nicolae Sfetcu

Publicat de Nicolae Sfetcu

PREVIZUALIZARE CARTE

Cafeaua



Cafeaua este o băutură preparată cu o aromă şi gust distincte, preparată din seminţele prăjite ale arborelui de cafea. Seminţele se găsesc în fructele care cresc în copaci cultivaţi în peste 70 de ţări, în special în America Latină ecuatorială, Asia de Sud, Maldive, şi Africa. Cafeaua verde (neprăjită) este una dintre produsele agricole cele mai tranzacţionate din lume. Cafeaua este uşor acidă (pH 5.0 – 5.1) şi poate avea un efect de stimulare la oameni din cauza conţinutului său de cafeină. Este una dintre băuturile cele mai consumate din lume.

Efectul energizant al cafelei naturale a fost descoperit probabil pentru prima dată în regiunea nord-est a Etiopiei. Cafeaua a fost cultivată pentru prima dată în sudul Arabiei.

Cele mai vechi dovezi credibile de băuturi pe bază de cafea datează de la mijlocul secolului al 15-lea în altarele Sufi din Yemen.

În Africa de Est şi Yemen cafeaua a fost folosită în ceremoniile religioase autohtone, în concurenţă cu Biserica creştină. Ca urmare, Biserica etiopiană a interzis consumul de consum secular până la domnia împăratului Menelik al II-lea al Etiopiei. Băutura a fost, de asemenea, interzisă în Imperiul Otoman în secolul 17, din motive politice, şi a fost asociată cu activităţi politice rebele din Europa.

Boabe de cafea, care conţin seminţe de cafea, sunt produse de mai multe specii ale unui mic arbust peren din genul *arborelui de cafea*. Două dintre cele mai frecvent cultivate sunt, de asemenea, cele mai apreciate, *cafeaua arabică*, şi varianta "robusta", a plantei mai rezistente *Coffea canephora*. Aceasta din urmă este rezistentă la boala rugina frunzelor (*Hemileia vastatrix*). Odată coapte, fructele de cafea sunt culese, prelucrate şi uscate. Seminţele sunt apoi prăjită la temperaturi diferite, în funcţie de aroma dorită, înainte de a fi măcinate şi preparate pentru cafea. Cafeaua poate fi preparată şi prezentată într-o varietate de moduri.

Marfă de export importantă, cafeaua a fost cel mai important produs de export agricol pentru douăsprezece ţări în 2004, şi al şaptelea cel mai important export agricol legal ca valoare în 2005. Există unele controverse privind impactul cultivării cafelei asupra mediului. Prin urmare, cafeaua produsă cu ajutorul unor substanţe chimice sintetice (cafeaua organică) este o piaţă în continuă expansiune.

Există multe studii care au cercetat efectele cafelei asupra sănătăţii, şi dacă efectele globale ale consumului de cafea sunt pozitive sau negative, subiectul fiind foarte disputat. Majoritatea cercetărilor recente sugerează că un consum moderat de cafea este benign sau uşor benefic la adulţii sănătoşi. Cu toate acestea, cafeaua poate agrava anumite simptome, cum ar fi anxietatea, în mare parte datorită conţinutului de cofeină şi diterpen.

Planta de cafea

Mai multe specii de arbuşti de cafea produc boabele de cafea din care este extrasă cafeaua. Există două specii principale cultivate comercial, cafeaua robusta şi cafeaua arabică. Speciile cele mai apreciate de cafea arabică sunt originare din sud-vestul regiunilor muntoase din Etiopia şi Podişul Boma, în sud-estul Sudanului, şi, eventual, Muntele Marsabit din nordul Kenyei. Cafeaua robusta este originară din vestul şi centrul Africii subsahariene, din Guinea, Uganda, şi sudul Sudanului. Specii mai puţin cunoscute sunt cafeaua liberica, stenophylla, mauritiana, şi racemosa.

Toate plantele de cafea se încadrează în marea familie Rubiaceae. Aceştia sunt arbuşti veşnic verzi sau arbori mici, care pot creşte până la 5 m înălţime când sunt tăiaţi. Frunzele sunt de culoare verde închis şi lucios, şi au de obicei 10-15 cm în lungime şi 6 cm în lăţime. Florile sunt axilare, cu clustere de flori albe parfumate care înfloresc simultan şi sunt urmate de fructe de pădure ovale de aproximativ 1,5 cm. Verde atunci

când încă nu sunt maturizate, ele capătă culoarea galbenă atunci când se coc, şi apoi roşu, înainte de a ajunge la culoarea neagră la uscare. Fiecare fruct conţine, de obicei două seminţe, dar 5-10% din aceste fructe de pădure au o singură sământă. Fructele cafelei arabica se coc în şase sau opt luni, în timp ce cafeaua robusta are nevoie de până la unsprezece luni.



(Flori de cafea robusta. Sursa: Okkisafire, https://en.wikipedia.org/wiki/File:Coffee_flowers.jpg, CC Attribution-Share Alike 4.0 International license)

Cafeaua arabica este predominant autogamă, şi ca rezultat răsadurile sunt, în general, uniforme şi diferă foarte puţin de părinţi. In contrast, cafeaua robusta şi cafeaua liberica sunt auto-incompatibile şi necesită încrucişări. Aceasta înseamnă că formele utile şi hibrizii trebuiesc înmulţite vegetativ. Butaşii, altoirea, şi înmugurirea, sunt metodele obişnuite de înmulţire vegetativă. Pe de altă parte, se desfăşoară continuu noi experimente în căutarea de potenţiale moi tulpini.

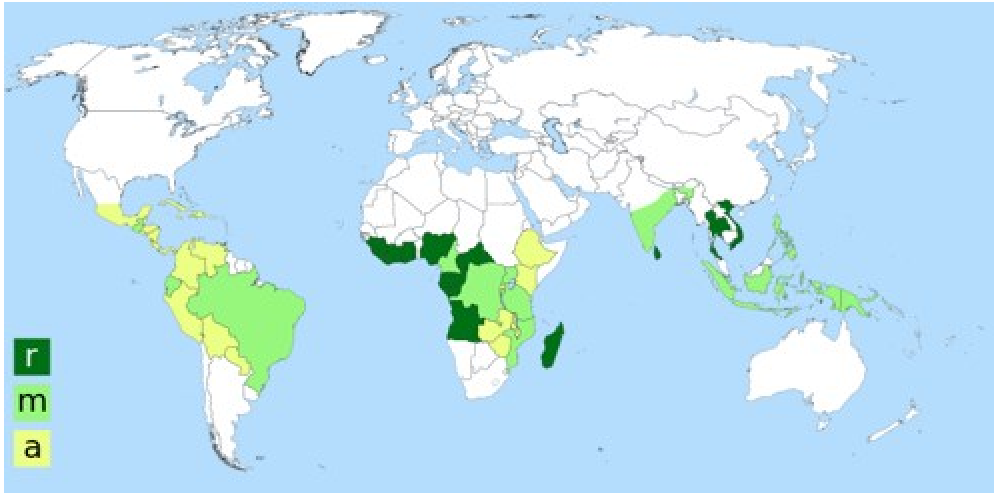
Cultivarea cafelei

Metoda tradiţională de plantare a cafelei este de a plasa 20 de seminţe în fiecare gaură la începutul sezonului ploios. Prin această metodă se pierde circa 50% din potenţialul seminţelor, aproximativ jumătate nu reuşesc să înmugurească. O metodă mai eficientă de cultivare a cafelei este folosită în Brazilia, respectiv creşterea de puieţi în pepiniere, care sunt apoi plantaţi în exterior după şase până la douăsprezece luni. Cafeaua este adesea cultivată întrepătruns cu culturi alimentare, cum ar fi porumb, fasole, sau orez, în primii ani de cultivare, pentru ca fermierii să se familiarizeze cu cerinţele sale.



(Boabe de cafea necoapte în Valea Araku, India, Sursa: Amartyabag, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Unripe_Araku_Coffee.jpg, CC Attribution-Share Alike 3.0 Unported license)

Dintre cele două specii principale cultivate, cafeaua arabica este în general mai apreciată de cultivatori decât cafea robusta. Robusta tinde să fie amară şi este mai puţin aromată, dar este mai rezistentă decât arabica. Din aceste motive, aproximativ trei sferturi de cafea cultivate la nivel mondial este arabica. Tulpinile de robusta conţin, de asemenea, aproximativ 40-50% mai multa cofeină decât arabica. Din acest motiv, este folosită ca un substitut ieftin pentru arabica în multe amestecuri de cafea comerciale. Seminţele de robusta de calitate sunt utilizate în espresso italian tradiţional, pentru a oferi un gust desăvârşit şi o spumă mai bună (cunoscută sub numele de cremă).



(Harta arata zonele de cultivare a cafelei: r: Cafea robusta, m: Cafea robusta şi Cafea arabica, o: Cafea arabica)

Robusta este mai puţin predispusă la boli decât arabica, şi poate fi cultivată la altitudini mai joase şi climă mai caldă, unde arabica nu ar rezista. Tulpina robusta a fost prima colectată în anul 1890, de la râul Lomani, un afluent al fluviului Congo, şi a fost transmisă din Zair (acum Republica Democrată Congo) la Bruxelles, la Java, în jurul anului 1900. Din Java, răspândirea în continuare a cafelei a dus la înfiinţarea de plantaţii robusta în multe ţări. În special datorită răspândirii bolii rugina frunzelor (Hemileia vastatrix), la care arabica este vulnerabilă, s-a grăbit gradul de utilizare al robustei, mai rezistentă. Rugina de frunze la cafea se găseşte în aproape toate ţările care produc cafea.

Peste 900 de specii de insecte au fost înregistrate ca dăunători ai plantei de cafea din întreaga lume. Dintre acestea, peste o treime sunt gândaci, iar peste un sfert sunt insecte. Aproximativ 20 de specii de nematozi, 9 specii de acarieni, şi mai mulţi melci atacă, de asemenea, culturile. Păsările şi rozătoarele mâncau, uneori, fructele sălbatice de cafea, dar impactul lor este minor în comparaţie cu nevertebratele. În general, arabica este mai sensibilă la atacul nevertebratelor. Fiecare parte a plantei de cafea este asaltată de diferite animale. Nematozi atacă rădăcinile, iar gândacii îşi fac vizuină în tulpini şi materialele lemnoase. Frunza este atacată de peste 100 de specii de larve (omizi), de fluturi şi molii.

Pulverizarea în masă de insecticide s-a dovedit adesea dezastruoasă, întrucât prădătorii dăunătorilor sunt mai sensibili decât dăunătorii înşişi. În schimb, s-a dezvoltat gestionarea integrată a dăunătorilor, folosind tehnici precum tratamentul ţintit pe dăunători, şi gestionarea mediului de cultură departe de condiţiile favorizante pentru dăunători.

Procesarea cafelei

Boabele de cafea şi seminţele lor sunt supuse mai multor procese înainte ca acestea să devină familiara cafea prăjită. Fructele de cafea sălbatice au fost în mod tradiţional selectiv culese manual, o metodă intensivă de lucru, ceea ce presupune selectarea doar a fructelor de pădure ajunse la maturitate. După cules, cafeaua verde este procesată prin

una din cele două metode – metoda procedeul uscat, cu munca mai simplă şi mai puţin intensă, şi metoda procedeul umed, care încorporează fermentarea în proces şi se obţine o cafea mai slabă.

Apoi, acestea sunt sortate în funcţie de maturitate şi de culoare, şi de cele mai multe ori coaja este eliminată, de obicei de către maşină, iar seminţele sunt fermentate pentru a elimina stratul lipicios de mucilagiu încă prezent pe seminţe. Când fermentarea se termină, seminţele sunt spălate cu cantităţi mari de apă proaspătă pentru a elimina reziduurile de fermentare, care generează cantităţi masive de ape uzate. În cele din urmă, seminţele sunt uscate .



(Source: Vinayaraj, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Coffee_berries_%281%29.jpg, CC Attribution-Share Alike 3.0 Unported license)

Cele mai bună metodă (dar mai puţin folosită) de uscare a cafelei este prin folosirea meselor de uscare. În această metodă, cafeaua pastă şi fermentată se întinde în strat subţire pe paturi ridicate, care permit aerului să treacă pe toate laturile, şi apoi cafeaua este amestecată cu mâna. În această metodă deshidratarea este mai uniformă, iar fermentarea este mai puţin probabilă. Cele mai multe cafele africane sunt uscate prin acest mod şi anumite ferme de cafea din întreaga lume au început să folosească şi ele această metodă tradiţională.

Cafeaua este apoi sortată, şi etichetată drept cafea verde. Un alt mod de a lăsa seminţele de cafea să se usuce este de a lăsa cafeaua să stea pe o terasă de beton şi este greblată din când în când în lumina soarelui. Unele companii folosesc butelii pentru a sufla aer încălzit pentru uscarea seminţelor de cafea. Această metodă se foloseşte, în general, în locuri unde umiditatea este foarte ridicată .

Unele metode folosesc un proces superficial aparte, precum Kopi Luwak. În această metodă se folosesc seminţele fructelor de cafea care au fost consumate de civeta pitică asiatică şi alte viveride conexe, care au trecut prin tractul digestiv al acestora. Acest proces face ca seminţele de cafea să fie mult mai putin amare. Este cea mai scumpă cafea din lume, cu preţuri ajungând la 160 dolari pe kilogram .

Torefierea (prăjirea) cafelei

Cafeaua este de obicei vândută într-o stare prăjită şi, cu rare excepţii, întotdeauna cafeaua este prăjită înainte de a fi consumată. Aceasta poate fi comercializată prăjită de furnizor, sau poate fi prăjită acasă. Procesul de prăjire influenţează gustul băuturii prin modificarea seminţelor de cafea, atât fizic cât şi chimic. Seminţele scad în greutate pe măsură ce se pierde umiditatea, şi creşte în volum, devenind mai putin dense. Densitatea seminţelor influenţează, de asemenea, tăria cafelei şi cerinţele pentru ambalare.



Torefierea începe atunci când temperatura din interiorul seminţei ajunge la aproximativ 200° C, deşi la diferite soiuri de seminţe diferă umiditatea şi densitatea şi, prin urmare, se prăjesc la temperaturi diferite. În timpul prăjirii, apare caramelizarea datorită căldurii intense care elimină amidonul, transformându-l în zahăr care începe să devină să maro, alterând culoarea seminţelor.

Zaharoză se pierde rapid în timpul procesului de prăjire şi poate dispărea în totalitate în torefierile mai puternice. În timpul torefierii, uleiurile aromatice şi acizii scad, modificând aroma. La 205° C, alte uleiuri încep să se dezvolte. Unul dintre aceste uleiuri, cafeol, este creat la aproximativ 200° C, fiind în mare parte responsabil pentru aroma şi savoarea cafelei.

Clasificarea seminţelor torefiate

În funcţie de culoarea de seminţelor prăjite aşa cum este percepută de ochiul uman, acestea vor fi etichetate ca deschise la culoare, mediu deschise, mediu, mediu închise la

culoare, închise, sau foarte închise. O metodă mai precisă de a discerne gradul de torefiere presupune măsurarea luminii reflectate de seminţele prăjite iluminate cu o sursă de lumină în spectrul infraroşu apropiat. Acest contor de lumina elaborat utilizează un proces cunoscut sub numele de spectroscopie pentru a returna un număr care indică în mod constant gradul relativ de prăjire al cafelei torefiate sau gradul de dezvoltare a aromei.

Caracteristicile torefierii

Gradul de torefiere are efect asupra aromei şi aspectului cafelei. Seminţele prăjite mai închise la culoare sunt, în general, mai pregnante, deoarece au un conţinut mai mic de fibre şi un gust mai dulce. Seminţele mai deschise la culoare au o aromă mai puternică şi mai complexă, datorită uleiurilor aromatice şi acizilor care se pierd la prăjiri mai îndelungate. Prăjirea nu alterează cantitatea de cofeină din boabe, dar rezultă mai puţină cofeină atunci când boabele sunt măsurate prin volum, deoarece boabele cresc în volum în timpul prăjirii.

În timpul prăjirii este produsă o cantitate mică de pleavă din cojile lăsate de sământă după prelucrare. Pleava este de obicei îndepărtată din seminţe prin vânturare, deşi o cantitate mică este adăugată cafelei prăjite închise la culoare pentru a absorbi uleiurile de pe seminţe.

Decafeinizarea

Decafeinizarea poate fi, de asemenea, parte a prelucrării la care sunt supuse seminţele de cafea. Seminţele sunt decofeinizate atunci când acestea sunt încă verzi. Se pot utiliza multe metode pentru a elimina cofeina din cafea, dar toate implică fie înmuierea seminţelor verzi în apă fierbinte (adesea numit "procesul de apă elveţian") sau folosirea aburului apoi utilizarea unui solvent pentru a dizolva uleiurile care conţin cafeină. Decafeinizarea este utilizată de multe ori de către companiile de prelucrare, iar cofeina extrasă este de obicei vândută pentru industria farmaceutică.

Depozitarea

Odată prăjite, seminţele de cafea trebuie să fie depozitate în mod corespunzător pentru a păstra gustul proaspăt al acestora. În mod ideal, recipientul trebuie să fie etanş şi să fie păstrat într-un loc răcoros, uscat şi întunecat. În ordinea importanţei: aerul, umiditatea, căldura şi lumina sunt factorii de mediu responsabili pentru deteriorarea aromei în seminţele de cafea. Sacii pliaţi, o modalitate comună pentru consumatori de a achiziţiona cafea, nu sunt, în general, ideali pentru stocarea pe termen lung, deoarece aceştia permit accesul aerului. Un pachet mai bun include o valvă cu un singur sens, care împiedică intrarea aerului. În 1931 a fost introdusă o metodă de stocare prin ambalarea cafelei în cutii vidate, 99 % din aer fiind eliminat, cafeaua putând fi depozitată astfel pe timp nelimitat, până când este deschisă cutia. Astăzi, această metodă este folosită peste tot în lume.

Prepararea cafelei

Seminţele de cafea trebuie să fie măcinate şi pregătite pentru a prepara băutura. Criteriile pentru alegerea unei metode includ aroma şi economia. Aproape toate metodele de preparare a cafelei necesită ca seminţele să fie măcinate şi amestecate cu apă caldă suficient de mult timp pentru a extrage aroma, dar fără exagerare pentru a nu extrage compuşii amari. Cafeaua măcinată consumată este eliminată, iar lichidul se consumă. Există mai multe variante de preparare, în funcţie de fineţea de măcinare, modalităţile în care apa extrage aroma, arome suplimentare (zahăr, lapte, condimente), si tehnici de separare a zaţului. Temperatura ideală de preparare este între 79-85°C, iar temperatura ideala de servire este între 68-79°C.



(Prepararea espresso, cu mult-dorita cremă închisă la culoare)

Boabele de cafea prăjite pot fi măcinate la o cafenea, într-un magazin alimentar, sau acasă. Cel mai adesea cafeaua este prăjită şi măcinată la o cafenea, şi vândută în formă ambalată, deşi boabele prăjite de cafea pot fi măcinate la domiciliu imediat înainte de consum. Este de asemenea posibil, deşi mai puţin frecvent, ca boabele să fie prăjite la domiciliu.

Prăjirea are o mare influenţă asupra boabelor. Cafeaua prăjită mai uşor tinde să fie folosită pentru cafea filtru, întrucât astfel se obţine o aciditate mai mare, complexitate şi nuanţe mai clare. Cafeaua prăjită mai mult este utilizată pentru espresso, întrucât aparatul extrage în mod natural substanţele mai solide dizolvate în ceaşca de cafea ducând la atenuarea acidităţii cafelei.

Boabele de cafea pot fi măcinate în mai multe moduri. O râşniţă de cafea Burr utilizează elemente rotative pentru măcinarea boabelor, un polizor taie boabele cu lamele în mişcare la viteză mare, iar un mojar zdrobeşte boabele. Pentru cele mai multe metode de preparare, râşniţa de cafea Burr este considerată superioară, deoarece măcinarea este superioară, şi poate fi ajustată.

Tipul de măcinare este adesea denumit după metoda de preparare pentru care este folosit, în general. Măcinarea turcească este cea mai bună măcinare, în timp ce cafetiera sau presa franceza sunt cele mai grosiere măcinări. Cele mai frecvente măcinări sunt între extreme, o măcinare medie este folosită în cele mai multe situaţii, de măcinare a cafelei acasă.

Cuprins

Cartea

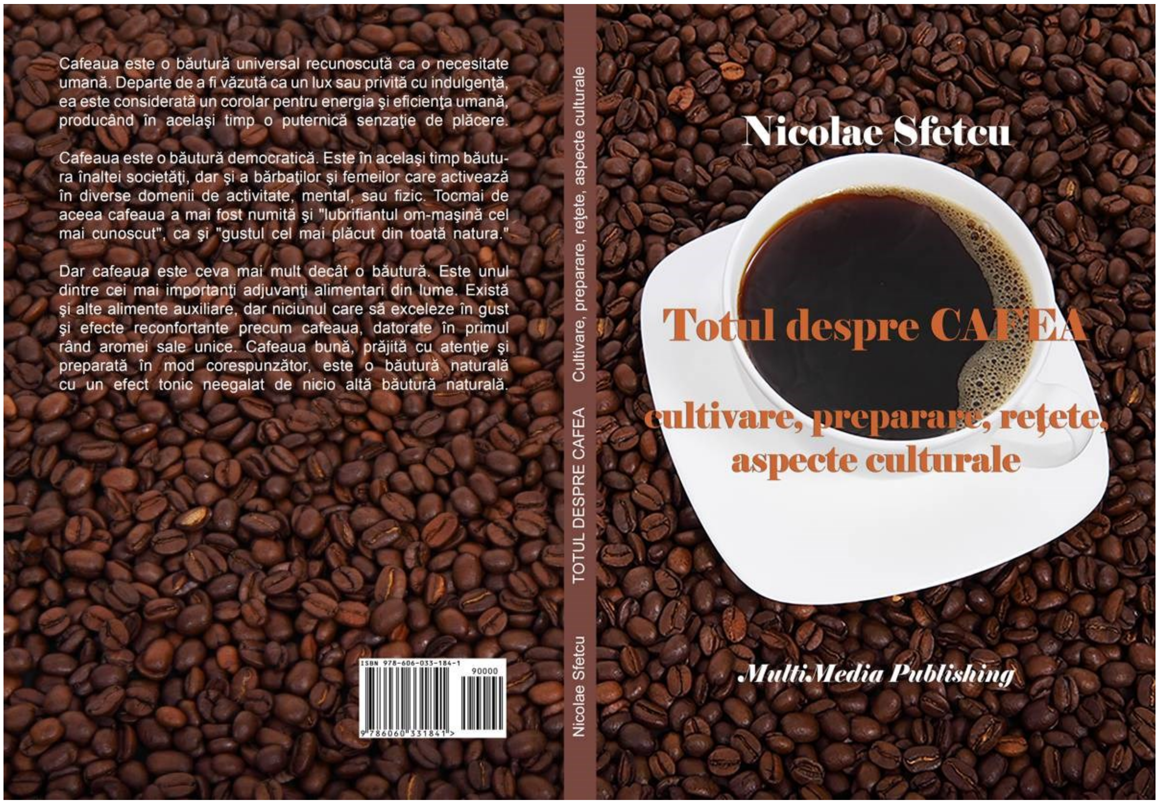
Un ghid complet pentru cultivarea şi prepararea celor mai variate tipuri de cafea, cu accent pe aspectele culturale şi de sănătate, şi modalităţi de includere a cafelei în diverse deserturi şi cocktailuri.

Cafeaua este o băutură universal recunoscută ca o necesitate umană. Departe de a fi văzută ca un lux sau privită cu indulgenţă, ea este considerată un corolar pentru energia şi eficienţa umană, producând în acelaşi timp o puternică senzaţie de plăcere.

Cafeaua este o băutură democratică. Este în acelaşi timp băutura înaltei societăţi, dar şi a bărbaţilor şi femeilor care muncesc în diverse domenii de activitate, mental, sau fizic. Tocmai de aceea cafeaua a mai fost numită şi "lubrifiantul om-maşină cel mai cunoscut", ca şi "gustul cel mai plăcut din toată natura."

Dar cafeaua este ceva mai mult decât o băutură. Este unul dintre cei mai importanţi adjuvanţi alimentari din lume. Există şi alte alimente auxiliare, dar niciunul care să exceleze în gust şi efecte reconfortante precum cafeaua, efecte datorate în primul rând aromei sale unice. Cafeaua bună, prăjită cu atenţie şi preparată în mod corespunzător, este o băutură naturală cu un efect tonic neegalat de nicio altă băutură naturală. Un stimulent pur, în condiţii de siguranţă, produs în laboratoarele mamei Natura, şi una din bucuriile de seamă al vieţii!

Ediția MultiMedia Publishing https://www.telework.ro/ro/e-books/totul-despre-cafea-cultivare-preparare-retete-aspecte-culturale/



Despre autor

Nicolae Sfetcu

Asociat şi manager MultiMedia SRL şi Editura MultiMedia Publishing.

Partener cu MultiMedia în mai multe proiecte de cercetare-dezvoltare la nivel naţional şi european

Coordonator de proiect European Teleworking Development Romania (ETD)

Membru al Clubului Rotary București Atheneum

Cofondator şi fost preşedinte al Filialei Mehedinţi al Asociaţiei Române pentru Industrie Electronica şi Software Oltenia

Iniţiator, cofondator şi preşedinte al Asociaţiei Române pentru Telelucru şi Teleactivităţi

Membru al Internet Society

Cofondator şi fost preşedinte al Filialei Mehedinţi a Asociaţiei Generale a Inginerilor din România

Inginer fizician - Licenţiat în ştiinţe, Fizică, specialitatea Fizică nucleară. Master în Filosofie.

Contact

Email: nicolae@sfetcu.com

Facebook/Messenger: https://www.facebook.com/nicolae.sfetcu
Twitter: http://twitter.com/nicolae
LinkedIn: http://www.linkedin.com/in/nicolaesfetcu
YouTube: https://www.youtube.com/c/NicolaeSfetcu

Editura

MultiMedia Publishing

*web design, comerţ electronic, alte aplicaţii web * internet marketing, seo, publicitate online, branding * localizare software, traduceri engleză şi franceză * articole, tehnoredactare computerizată, secretariat * prezentare powerpoint, word, pdf, editare imagini, audio, video * conversie, editare şi publicare cărţi tipărite şi electronice, isbn*

Tel./ WhatsApp: 0040 745 526 896
Email: office@multimedia.com.ro

MultiMedia: http://www.multimedia.com.ro/
Online Media: https://www.telework.ro/

Facebook: https://www.facebook.com/multimedia.srl/
Twitter: http://twitter.com/multimedia
LinkedIn: https://www.linkedin.com/company/multimedia-srl/